REVISÃO SISTEMÁTICA RÁPIDA SOBRE ATIVIDADE VIRAL DE CORONAVÍRUS HUMANO EM SUPERFÍCIES DOMÉSTICAS E HOSPITALARES

6 DE MAIO DE 2020

QUAL É A ATIVIDADE VIRAL DE MERS-COV, SARS-COV E SARS-COV-2 EM SUPERFÍCIES DOMÉSTICAS E HOSPITALARES?

CONTEXTUALIZAÇÃO:

1. A doença causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, que originou a COVID-19, se estabeleceu rapidamente como uma pandemia devido à sua alta velocidade de transmissão. A propagação ocorre, normalmente, por meio das secreções respiratórias provenientes da tosse e espirros de uma pessoa infectada.

2. Entretanto, o vírus também pode ser transmitido indiretamente, pelo contato de um indivíduo suscetível com uma superfície ou objeto contaminado por secreções respiratórias; ou ainda por meio do contato com a mão de uma pessoa infectada, seguida da transferência das partículas virais para mucosas da boca, nariz ou olhos.

3. Ainda não existe consenso na literatura científica a respeito do tempo de atividade viral do SARS-CoV-2 em diferentes superfícies e condições ambientais.

PORTANTO:

HÁ A NECESSIDADE DE SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS ACERCA DA DURAÇÃO E RESISTÊNCIA VIRAL EM SUPERFÍCIES DOMÉSTICAS E HOSPITALARES, CONSIDERANDO QUE AS MESMAS PODEM SER POTENCIAIS FONTES DE TRANSMISSÃO. ESSA REVISÃO TEM O OBJETIVO DE SUBSIDIAR AS RECOMENDAÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE EM RELAÇÃO ÀS PRÁTICAS DE CONDUTAS INDIVIDUAIS DA POPULAÇÃO E DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EXPOSTOS AO VÍRUS.

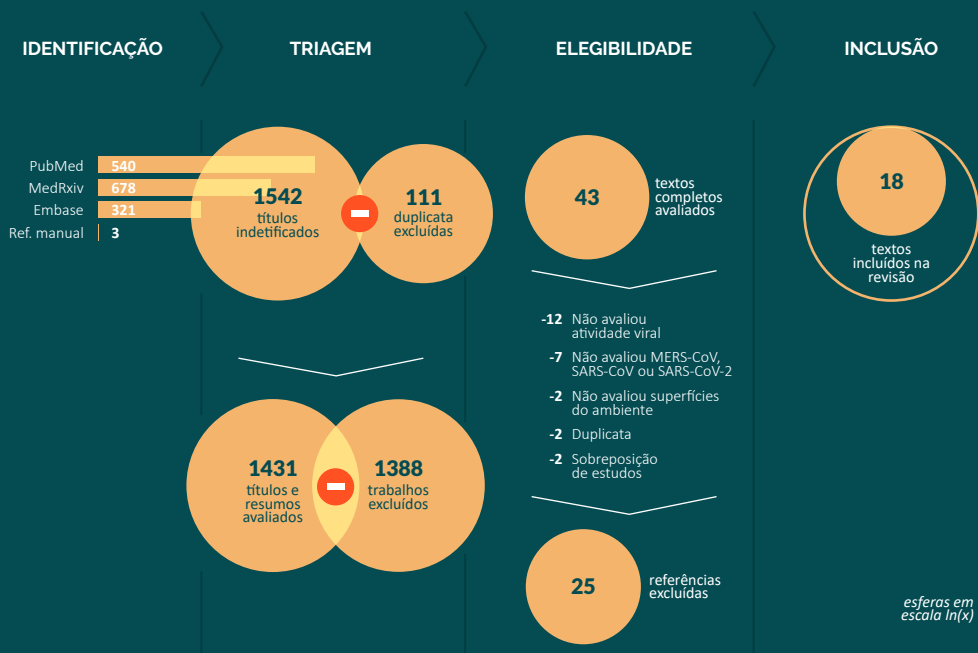
OBJETIVOS:

Reunir e analisar as evidências científicas existentes sobre a atuação do coronavírus humano (MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2) para estimar a duração da sua atividade viral e avaliar a manutenção da virulência e carga viral em superfícies de diferentes materiais (madeira, papel, plástico, tecido, etc.).

MÉTODOS:

Foi realizada busca nas bases de dados MEDLINE (via PubMed), EMBASE e medRxiv, utilizando termos indexados e sinônimos relacionados a "MERS-CoV", "SARS-CoV", "SARS-CoV-2", "surface stability" e "hospital surface"; busca manual e na literatura cinzenta. A pesquisa foi conduzida em 31 de março e atualizada no dia 04 de maio de 2020. As etapas de triagem, seleção dos estudos e extração dos dados foram realizadas por um revisor, com checagem dos dados por outro revisor.

BUSCA E SELEÇÃO DE ESTUDOS:

Foram encontradas 1.539 referências nas bases de dados e três referências por meio de busca manual, totalizando 1.542 documentos. Durante a seleção, 111 registros foram eliminados em duplicata, restando 1.431 títulos e resumos. Nessa etapa, um total de 1.388 referências foram excluídas por não se adequarem aos critérios de inclusão, restando 43 referências a serem avaliadas por meio da leitura completa. Por fim, foram incluídos 18 estudos.

RESULTADOS:

Os estudos incluídos eram, em sua maioria, laboratoriais (*in vitro*) e foram conduzidos na China, Estados Unidos da América (EUA), Hong Kong, Coréia do Sul, Alemanha, Finlândia, Singapura, Canadá, Tailândia e Taiwan. De modo geral, os principais resultados sobre a atividade viral do MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2 são:

- A atividade viral é mais duradoura em superfícies plásticas, como em telefones, prontuários e superfícies em polipropileno;
- O MERS-CoV apresentou atividade viral no ar de ambiente hospitalar (25ºC e umidade relativa de 52%);
- Amostras de fezes e urina apresentaram presença de SARS-CoV em ambiente hospitalar, assim como na parede de gesso de hospitais e em aventais descartáveis, durando entre 24 e 72 horas;
- Foi observada a presença do SARS-CoV-2 no ar de UTIs, armação de cama, mesa de cama e braçadeira de pressão arterial, que são superfícies frequentemente tocadas em ambiente hospitalar;
- O SARS-CoV-2 tem capacidade de manter a atividade viral em superfícies como plástico, aço inoxidável e papelão por 72, 48 e 25 horas, respectivamente;
- Simulação de superfícies domésticas, como madeira e metal, mostrou que o SARS-CoV tem capacidade de manter a atividade viral por 96 e 72 horas, respectivamente.

CONCLUSÃO:

Nota-se a importância da elucidação da atividade viral do coronavírus humano (SARS, MERS e SARS COV-2) em diferentes superfícies (duração da resistência viral em relação ao tempo, temperatura e umidade do ar) para esclarecer questões sobre transmissão indireta da COVID-19. No entanto, até o momento, há poucas evidências científicas que comprovam o comportamento da atividade viral de SARS COV-2 que possam ser úteis para essa finalidade. São necessários novos estudos experimentais, com metodologia adequada para avaliar atividade viral em ambiente controlado e em diferentes temperaturas e umidades relativas do ar. Também são necessários estudos prospectivos, com acompanhamento adequado, para avaliar a atividade de SARS-CoV-2 em situações do mundo real.